
QUILTON

**TAMIZ
ALIVIADERO
DE TORNILLO**



TAMICES, REJAS Y FILTROS

El tamiz para aliviadero de tornillo QILTON es un equipo que retiene los materiales flotantes y en suspensión, mayores de 3-6mm, de una corriente líquida antes de ser aliviada a un río, mar o lago. Esto suele ocurrir por un exceso de caudal, generalmente durante largos episodios de lluvia o tormentas. Dichos sólidos retenidos por el tamiz son arrastrados por la propia corriente de agua hacia la estación de bombeo o EDAR para su posterior tratamiento.

Su sencilla concepción, basada principalmente en el movimiento de una espiral a baja velocidad dotada de un cepillo de limpieza y una chapa perforada estática, permite llevar a cabo la **separación de los residuos y la limpieza del tamiz de forma continua**. Las partes eléctricas en contacto con el agua tienen un grado de protección IP-68 para poder garantizar el correcto funcionamiento de la instalación.

CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA

El tamiz para aliviadero de tornillo QUILTON está concebido según un **sistema modular**. Todos los modelos están formados por los mismos elementos, que se ensamblan en función de las necesidades para realizar el modelo solicitado. El diámetro de la cuna perforada y su longitud permiten dimensionar el equipo para el caudal correspondiente en cada instalación. La estructura bastidor está formada por tubos cuadrados rígidos y por perfiles de chapa plegada, que sirven para soportar la cuna filtrante, la espiral y los accionamientos.

La chapa perforada constituye la superficie de filtración del tamiz pudiendo fabricarse en diferentes calidades de acero inoxidable (AISI 304L, AISI 316L, Dúplex, Superdúplex).

La luz de malla se determina en función del diámetro de los taladros de la chapa perforada siendo los más habituales 3 y 6 mm, con una superficie abierta equivalente en torno al 23-30% respectivamente. El tamiz retiene los sólidos flotantes contenidos en el agua mayores que la luz de malla y la espiral los desplaza limpiando la superficie filtrante.

Características:

- ✓ La separación de residuos y limpieza del tamiz para aliviadero de tornillo se lleva a cabo de forma continua gracias al movimiento de avance a baja velocidad de la espiral y su cepillo de limpieza.
- ✓ El diseño del cepillo de limpieza de la espiral garantiza que tanto su **montaje**, como colocación y retirada sea **sencillo** en las operaciones de mantenimiento.
- ✓ Los sólidos retenidos son trasladados únicamente cuando el movimiento es en el sentido de avance (mismo sentido que la corriente).
- ✓ Todos los elementos del tamiz para aliviadero de tornillo QUILTON en contacto con el agua son de acero inoxidable, excepto el motor que lleva una protección especial y clasificación IP-68.

FUNCIONAMIENTO

Gracias al diseño de la zona filtrante, de la espiral y de su cepillo, la limpieza del tamiz se realiza en su sentido de avance (cuando el movimiento es en el mismo sentido que la corriente). Para episodios de atascamiento por grandes sólidos la programación permitirá una inversión del sentido de giro, pasando a posición de retroceso, y con n repeticiones de este funcionamiento el tamiz queda desatascado y operativo. Así, los sólidos flotantes son conducidos a la EDAR por la propia corriente.

VENTAJAS DEL TAMIZ PARA ALIVIADERO DE TORNILLO

- ✓ Gran seguridad de funcionamiento.
- ✓ Sólida y robusta construcción.
- ✓ Mantenimiento mínimo.
- ✓ Prevención de la contaminación del medio ambiente.
- ✓ Limpieza automática.
- ✓ **Resistencia a la corrosión**, debido a su fabricación en acero inoxidable.
- ✓ Pérdida de carga mínima.
- ✓ Sistema modular, customizable a medida de las necesidades del cliente.

OTRAS APLICACIONES

Existen instalaciones en las que es necesario aliviar grandes caudales. En este caso podría ser interesante incluir tamices de cesta doble, que disponen también de doble espiral y cepillos para la autolimpieza. Esto es muy útil en:

- ✓ Instalaciones en las que la longitud del aliviadero sea reducida.
- ✓ Instalaciones con alto caudal de alivio.
- ✓ Instalaciones de alta concentración de sólidos que requieren de mayor área abierta para garantizar el paso del agua.



BILBAO

Sede central

Amezti 6
48991 Getxo - Spain

+34 944 910 166
quilton@quilton.com

BARCELONA

Delegación nacional

Passeig Sant Joan 172
08037 Barcelona - Spain

+34 934 570 605
quilton.barcelona@quilton.com

ÁLAVA

Fábrica

Pol. Ind. Goian, Zabaldea 8
01170 Legutiano - Spain

+34 944 910 166
quilton@quilton.com

